

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-95228

(P2000-95228A)

(43)公開日 平成12年4月4日 (2000.4.4)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

B 6 5 D 3/22  
81/38

識別記号

F I

B 6 5 D 3/22  
81/38

テマコード<sup>\*</sup>(参考)  
C 3 E 0 6 7  
F  
N

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 6 頁)

(21)出願番号

特願平10-266417

(22)出願日

平成10年9月21日 (1998.9.21)

(71)出願人 598095477

ミヒヤエル ヘラフ マシンネンファブリック ゲゼルシャフト ミト ベシュレクテル ハフツング ウント コムバニーカーゲー

ドイツ連邦共和国、73068ドンツドルフ、モーツアルトシュツラッセ 39-41

(72)発明者 ゲルハルト クラウス

ドイツ連邦共和国、73072ドンツドルフ、ブレスラウアーシュツラッセ 14

(74)代理人 100067091

弁理士 大橋 弘

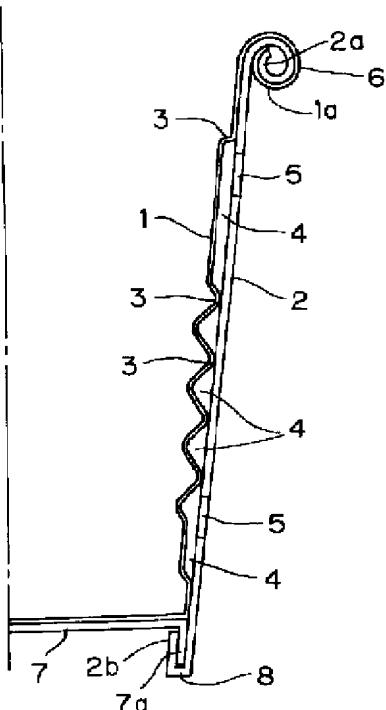
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 断熱カップ

(57)【要約】

【技術課題】 断熱性と分別性に優れ、外観が紙カップの意匠を呈する断熱カップを得る。

【解決手段】 薄肉プラスチック製のインナーカップ1の胴体部に凹部3を形成し、このインナーカップ1の外側に紙製のアウターカップ2を外装して胴体部に断熱空間4を形成する。又、アウターカップ2の胴貼り部11に剥し代12を形成し、ここからアウターカップ2を剥し取ることにより、インナーカップ1とアウターカップ2を分別しやすくなる。又、アウターカップ2に通気穴5を設けて外気を断熱空間4内に対流させて断熱効果を高める。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 胴体部に凹部を形成した薄肉のプラスチックで成形されたインナーカップの外側に、紙製のアウターカップを外装して前記インナーカップの上縁とアウターカップの上縁を結合することにより、両者を一体化すると共に、前記インナーカップの胴体部に形成した凹部によりインナーカップとアウターカップの胴体部間に断熱空間を形成して成る断熱カップ。

【請求項2】 胴体部に凹部を形成した薄肉プラスチックで成形されたインナーカップの外側に、紙製のアウターカップを外装すると共に、前記アウターカップをインナーカップの外周面の一部に接着し、アウターカップの一部に剥し代となる未接着部を形成し、更に前記インナーカップの胴体部に形成した凹部によりインナーカップとアウターカップの胴体部間に断熱空間を形成して成る断熱カップ。

【請求項3】 胴体部に凹部を形成した薄肉プラスチックで成形されたインナーカップの外側に、紙製のアウターカップを外装すると共に、前記インナーカップとアウターカップの上部に嵌合部を形成し、両者をこの嵌合部で一体化することにより、前記インナーカップに形成した凹部によりインナーカップとアウターカップの胴体部間に断熱空間を形成して成る断熱カップ。

【請求項4】 胴体部に凹部を形成した薄肉プラスチックで成形されたインナーカップの外側に、紙製のアウターカップを外装すると共に、前記インナーカップの上縁を外側にカールすることによりアウターカップの上縁をその外側から押え込んでインナーカップとアウターカップを一体化すると共に、前記インナーカップの胴体部に形成した凹部によりインナーカップとアウターカップの胴体部間に断熱空間を形成して成る断熱カップ。

【請求項5】 上部に凹状の嵌合部を形成した薄肉プラスチックで成形されたインナーカップの外側に、紙製のアウターカップを外装すると共に、このアウターカップの上縁を内側にカールさせてこのカール部分を前記インナーカップの凹状の嵌合部に嵌合させることにより、インナーカップとアウターカップを一体化し、併せて胴体部間に断熱空間を形成して成る断熱容器。

【請求項6】 上部に凹状の嵌合部を形成した紙で成形されたインナーカップの外側に紙製のアウターシェルを外装すると共に、このアウターシェルの上縁を内側にカールさせて、このカール部分を前記インナーカップの凹状の嵌合部に嵌合させることにより、インナーカップとアウターシェルを一体化し、併せてインナーカップとアウターシェルの胴体部間に断熱空間を形成して成る断熱容器。

【請求項7】 紙で成形されたインナーカップの外側に紙製のアウターシェルを外装すると共に、このアウターシェルの上縁を内側にカールさせて、このカール部分を前記インナーカップに嵌合させることにより、インナーカップとアウターシェルを一体化し、併せてインナーカップとアウターシェルの胴体部間に断熱空間を形成して成る断熱容器。

カップとアウターシェルを一体化し、併せてインナーカップとアウターシェルの胴体部間に断熱空間を形成して成る断熱容器。

【請求項8】 紙で成形されたインナーカップの外側に紙製のアウターシェルを外装すると共に、このアウターシェルの上縁と下縁を内側にカールさせて、このカール部分を前記インナーカップの外面に接着させることにより、インナーカップとアウターシェルを一体化し、併せてインナーカップとアウターシェルの胴体部間に断熱空間を形成して成る断熱容器。

【請求項9】 断熱空間に対応するアウターカップ又はシェルの胴体部に通気穴を設けて成る請求項1又は2又は3又は4又は5又は6又は7又は8記載の断熱カップ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、胴体部に断熱空間を有し、インナーカップが薄肉のプラスチック又は紙製で、アウターカップ又はシェルが紙製から成る二重構造の断熱カップに関するものである。

## 【0002】

【従来技術とその課題】紙カップの欠点は、断熱性に劣ることから、熱い飲み物やインスタントラーメン等のような熱湯を注ぐ商品用には不向きである。これを改善するため、カップの胴体部に摘みを取り付けたり、或いは図10(a)に示すように、紙カップ20の胴体部21の外周面にエンボス紙23とコートボール紙22を巻きつけたり、或いは図10(b)に示すように、紙カップ20の胴体部21にスペース形成用の凸部24を形成してこの外側を外装紙で囲むように形成することにより、空気断熱空間25を形成して断熱を図るようにしている。しかし、これら従来の紙カップにおいては、次のような欠点がある。

【0003】 1. 摘みを取り付けた紙カップの場合、手で持ったときに安定性がなく、容量が多い場合、或いは熱い飲み物の場合危険である。

2. 糊付け工程が入り製造コストが嵩む。

3. 図10(a)の場合、エンボス紙及びコートボール紙の端断面が露出しているため、意匠性に欠け又、この端断面から水分等を吸収してしまう。更にエンボス紙と紙カップ20間及びコートボール紙22間は糊付けを必要とするため、製造コストが嵩む。

【0004】 4. 図10(b)の場合、カップ上部において断熱空間が小さく、断熱性に劣ると共に單一カップの意匠性が無い。又、外装紙を固定するために糊付け工程が必要となり、製造コストが嵩む。

5. 図10(a)(b)の場合、紙原料の使用量が膨大になる。その他、プラスチック製のインナーカップの外側に紙製のアウターカップを一体化した二重構造の酒カップが公知であるが、この酒カップにおいては、断熱空

間層がないため断熱性がなく、又、廃棄時にプラスチックと紙との分別性がない。

【0005】本発明の目的は、断熱性に優れ、プラスチック又は紙製のインナーカップと紙製のアウターカップ又はシェルとの分別が容易で、单一カップとしての意匠性を有し、紙の使用量を少なくして製造コストの低減を図った断熱カップを提供することである。

#### 【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、断熱カップにおいて、請求項1に記載の発明においては、胴体部に凹部を形成した薄肉のプラスチックで成形されたインナーカップの外側に、紙製のアウターカップを外装して前記インナーカップの上縁とアウターカップの上縁を結合することにより、両者を一体化すると共に、前記インナーカップの胴体部に形成した凹部によりインナーカップとアウターカップの胴体部間に断熱空間を形成したことを特徴とするものである。

【0007】更に、請求項2に記載の発明においては、胴体部に凹部を形成した薄肉プラスチックで成形されたインナーカップの外側に、紙製のアウターカップを外装すると共に、前記アウターカップをインナーカップ外周面の一部に接着し、アウターカップの一部に剥し代となる未接着部を形成し、更に前記インナーカップの胴体部に形成した凹部によりインナーカップとアウターカップの胴体部間に断熱空間を形成したことを特徴とするものである。

【0008】更に、請求項3に記載の発明においては、胴体部に凹部を形成した薄肉プラスチックで成形されたインナーカップの外側に、紙製のアウターカップを外装すると共に、前記インナーカップとアウターカップの上部に嵌合部を形成し、両者をこの嵌合部で一体化することにより、前記インナーカップに形成した凹部によりインナーカップとアウターカップの胴体部間に断熱空間を形成したことを特徴とするものである。

【0009】更に、請求項4に記載の発明においては、胴体部に凹部を形成した薄肉プラスチックで成形されたインナーカップの外側に、紙製のアウターカップを外装すると共に、前記インナーカップの上縁を外側にカールすることによりアウターカップの上縁をその外側から押え込んでインナーカップとアウターカップを一体化すると共に、前記インナーカップの胴体部に形成した凹部によりインナーカップとアウターカップの胴体部間に断熱空間を形成したことを特徴とするものである。

【0010】更に、請求項5に記載の発明においては、上部に凹状の嵌合部を形成した薄肉プラスチックで成形されたインナーカップの外側に、紙製のアウターカップを外装すると共に、このアウターカップの上縁を内側にカールさせてこのカール部分を前記インナーカップの凹状の嵌合部に嵌合させることにより、インナーカップとアウターカップを一体化し、併せて胴体部間に断熱空間

を形成したことを特徴とするものである。

【0011】更に、請求項6に記載の発明においては、上部に凹状の嵌合部を形成した紙で成形されたインナーカップの外側に紙製のアウターシェルを外装すると共に、このアウターシェルの上縁を内側にカールさせて、このカール部分を前記インナーカップの凹状の嵌合部に嵌合させることにより、インナーカップとアウターシェルを一体化し、併せてインナーカップとアウターシェルの胴体部間に断熱空間を形成したことを特徴とするものである。

【0012】更に、請求項7に記載の発明においては、紙で成形されたインナーカップの外側に紙製のアウターシェルを外装すると共に、このアウターシェルの上縁を内側にカールさせて、このカール部分を前記インナーカップに嵌合させることにより、インナーカップとアウターシェルを一体化し、併せてインナーカップとアウターシェルの胴体部間に断熱空間を形成したことを特徴とするものである。

【0013】更に、請求項8に記載の発明においては、紙で成形されたインナーカップの外側に紙製のアウターシェルを外装すると共に、このアウターシェルの上縁と下縁を内側にカールさせて、このカール部分を前記インナーカップの外に接着させることにより、インナーカップとアウターシェルを一体化し、併せてインナーカップとアウターシェルの胴体部間に断熱空間を形成したことを特徴とするものである。

【0014】更に、請求項9に記載の発明においては、請求項1又は2又は3又は4又は5又は6又は7又は8に記載の発明において、断熱空間に対応するアウターカップ又はシェルの胴体部に通気穴を設けたことを特徴とするものである。

#### 【0015】

【作用】インナーカップとアウターカップとの間に断熱空間が形成され、更に通気穴が形成されているため、断熱性に優れ、又外観的には単一紙カップの形状となり、意匠性に優れている。又、紙の端断面が露出しないため、吸水することがない。又、アウターカップに剥し代がつけてあるため、使用後に、この剥し代を摘んでアウターカップをインナーカップから剥し取ることにより、プラスチックと紙との分別を容易に行うことができる。

#### 【0016】

【実施例1】(請求項1、9に対応) 図1及び図2に基づいて、請求項1、9に記載の本発明の実施例を詳述する。この断熱カップは、薄肉プラスチック製のインナーカップ1と紙製のアウターカップ2を一体化したもので、その構成は、インナーカップ1の胴体部に凹部3を形成することにより、アウターカップ2との間に断熱空間4を形成し、上縁1a、2aを合わせて外側に捲き込んで捲き込み部6を形成することにより一体化した構成である。なお、アウターカップ2の下縁2bは、紙製の

ボトム7のカバー縁7aを挟むように内側に折り返し、折り込み部8としている。なお、この折り込み部8は糊付けしていない。通気穴5の形状、大きさ、数はカップの用途、求められる強度により決定される。

#### 【0017】

【実施例2】(請求項2に対応)図3(a)(b)に基づいて、請求項2に記載の本発明の実施例を詳述する。この断熱カップは、薄肉プラスチック製のインナーカップ1の上縁1aを水平方向に折り曲げることにより、口鍔9を形成し、インナーカップ1側の上部の凹部3において紙製のアウターカップ2側の上縁2aの内面と糊付けし、更にアウターカップ2の胴貼り部11に剥し代12を形成し、分別に際しては、この剥し代12を摘んでインナーカップ1からアウターカップ2を剥し取ることにより、分別を容易にした例である。

#### 【0018】

【実施例3】(請求項3に対応)図4(a)(b)に基づいて、請求項3に記載の本発明の実施例を詳述する。この断熱容器は、薄肉プラスチック製のインナーカップ1とアウターカップ2の上部に、嵌合部3a及びはめ込み部13を形成し、この嵌合部3aとはめ込み部13の嵌合作用でインナーカップ1と紙製のアウターカップ2の上部を一体化した例であって、この例の場合も、図3の場合と同じように、胴貼り部11に剥し代12が形成してある。

#### 【0019】

【実施例4】(請求項4に対応)図5に基づいて、請求項4に記載の本発明の実施例を詳述する。この断熱容器は、薄肉プラスチック製のインナーカップ1の上縁1aを外側にカールさせてカール部14を形成し、このカール部14でアウターカップ2の上縁2aを外側から押えて、つまりメカニカルインターロックを行うことにより、インナーカップ1とアウターカップ2を一体化させた例である。

#### 【0020】

【実施例5】(請求項5に対応)図6に基づいて、請求項5に記載の本発明の実施例を詳述する。この断熱容器は、薄肉プラスチック製のインナーカップ1の上部に嵌合凹部15を形成し、この嵌合凹部15にアウターカップ2の上縁2aに形成した内側カール部16を嵌合させた例であって、ボトム7側は図2と同じように紙製である。

#### 【0021】

【実施例6】(請求項6に対応)図7に基づいて、請求項6に記載の本発明の実施例を詳述する。この断熱容器は、薄肉紙製のインナーカップ1の上縁1aを外側にカールしてカール部14を形成し、インナーカップ1の上部を外に押し抜げて形成した嵌合凹部15に紙製のアウターシェル2'の上部に形成した内側カール部16を嵌合し、紙製ボトム17のボトム縁17aでインナーカッ

プ1の下縁1bを外側から挟み込んでシールを行うと共に、アウターカール18を形成し、その上でアウターシェル2'の下縁2bを巻き込んでインナーカップ1のボトム17、内側カール部16、アウターカール18を巻き込んで巻き込み部19を形成し、一体化した例である。この例においては、アウターシェル2'側のカール部2aとボトム17側のアウターカール18により、断熱空間4が形成されている。

#### 【0022】

【実施例7】(請求項7に対応)図8に基づいて、請求項7に記載の本発明の実施例を詳述する。この断熱容器は、紙製のインナーカップ1'の外側に、上縁2aを内側にカールさせたアウターシェル2'を嵌合し、胴体部に断熱空間4を形成した実施例である。

#### 【0023】

【実施例8】(請求項8に対応)図9に基づいて、請求項8に記載の本発明の実施例を詳述する。この断熱容器は、紙製のインナーカップ1の上縁1aを外側に巻き込んでカール部14を形成し、紙製のアウターシェル2'の上縁2aを内側にカールして内側カール部16を形成すると共に、アウターシェル2'の縁2bを内側にカールして内側カール部16aを形成してインナーカップ1とアウターシェル2'を接着し、胴体部に断熱空間4を形成した例である。

#### 【0024】

【実施例9】(請求項9に対応)本実施例は、アウターカップ2又はシェル2'の胴体部に、図1及び図2に示すように、通気穴5を設けたものである。

#### 【0025】

【発明の効果】本発明に係る断熱カップは以上の如き構成から成り、次の効果を奏する。

1. インナーカップ及びアウターカップ/シェルの胴体部に断熱空間を形成したことにより、断熱性に優れたカップを得ることができる。

2. インナーカップからアウターカップ/シェルを剥し取るための剥し代を胴貼り部分に形成したことにより、プラスチックと紙との分別を容易に行うことができる。リサイクル、或いは廃棄物公害に対処しやすい。

【0026】3. アウターカップ側に通気穴を設けたことにより、断熱空間内の空気が外気と循環し、断熱効果を高めることができる。

4. インナーカップとアウターカップ/シェルを嵌合手段で一体化したことにより、二重構造でありながら、十分な強度を有し、使い勝手の良いカップが得られる。

【0027】5. 外観的にはインナーカップとアウターカップ/シェルの区別がつかないために、单一カップの意匠となり、大変見栄えが良くなる。

6. インナーカップを薄肉化できるため、プラスチック及び紙の使用量の問題を最小に抑えることができる。

【0028】7. インナーカップとアウターカップ/シ

エルを嵌合方式で一体化したことにより、強度が増し、この分インナーカップの材料の薄肉化が可能であり、材料費の低減によりカップを安価に提供できる。

8. アウターカップ側の端断面が露出していないので、吸水することができない。

【0029】9. インナーカップとアウターカップ／シェルを嵌合方式で一体化することにより、接着剤が不要になると共に、カップの口側又はボトム側の一方だけを糊付けした場合には、糊付け工程を簡素化できる。

10. アウターカップ／シェルの胴体部に通気穴を設けたことにより、外気の対流が断熱空間内に起り、断熱効果をより高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を実施した断熱カップの斜視図。

【図2】本発明を実施した図1に示す断熱カップの断面図。

【図3】(a) 接着剤でインナーカップにアウターカップを接着した断熱カップの説明図。

(b) インナーカップからアウターカップを剥し取り、分別する例の説明図。

【図4】(a) 嵌合でインナーカップとアウターカップを一体化した断熱カップの説明図。

(b) インナーカップからアウターカップを剥し取り、分別する例の説明図。

【図5】インナーカップの上端を外側にカールしてアウターカップの上縁を押え込んだ断熱カップの説明図。

【図6】プラスチック製インナーカップの上部とアウターシェルの上部を嵌合方式で一体化した断熱カップの説明図。

【図7】紙製インナーカップとアウターシェルを嵌合方式で一体化した断熱カップの説明図。

【図8】紙製インナーカップと紙製アウターシェルを嵌

合方式で一体化した断熱カップの説明図。

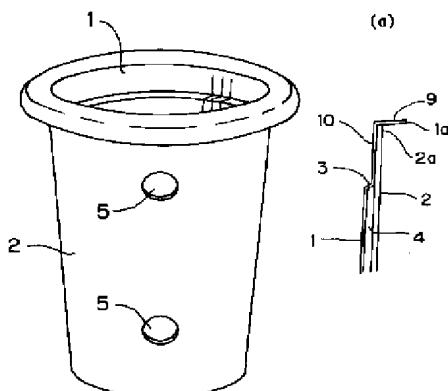
【図9】紙製のインナーカップの外側に紙製のアウターシェルを接着方式で一体化した断熱カップの説明図。

【図10】従来の断熱容器の説明図。

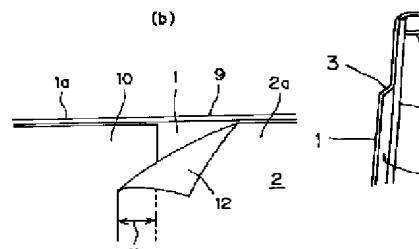
【符号の説明】

- 1 インナーカップ
- 1 a 上縁
- 1 b 下縁
- 2 アウターカップ
- 2' アウターシェル
- 2 a 上縁
- 2 b 下縁
- 3 凹部
- 4 断熱空間
- 5 通気穴
- 6 捲き込み部
- 7 ボトム
- 7 a カバー縁
- 8 折り込み部
- 9 口錠
- 10 糊付け部
- 11 脊貼り部
- 12 剥し代
- 13 はめ込み部
- 14 カール部
- 15 嵌合凹部
- 16 内側カール部
- 17 ボトム
- 17 a ボトム縁
- 18 アウターカール
- 19 捲き込み部

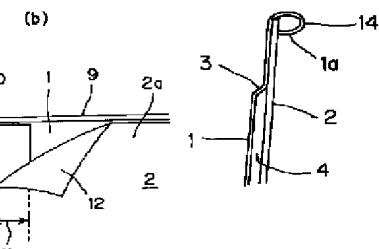
【図1】



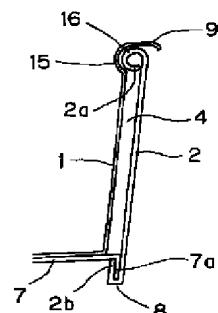
【図3】



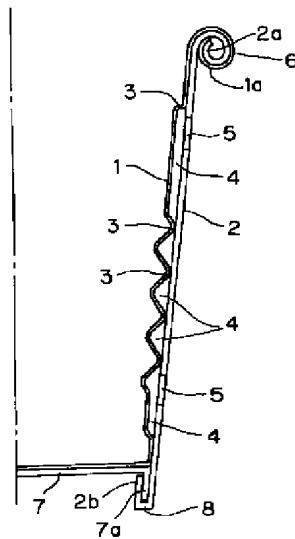
【図5】



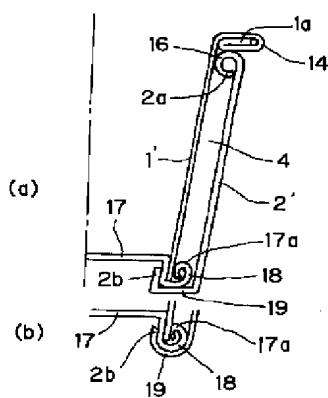
【図6】



【図2】



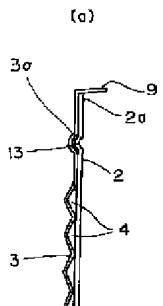
【図8】



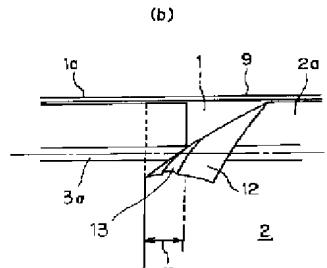
(d)

(b)

【図4】

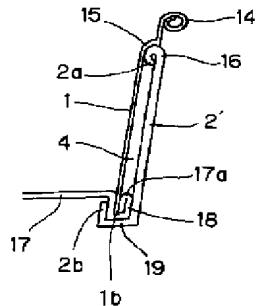


【図9】

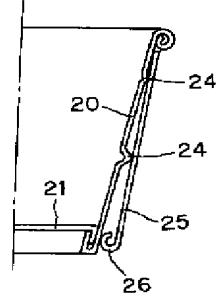


【図10】

【図7】



(b)



## フロントページの続き

Fターム(参考) 3E067 AA03 AB26 BA07A BB01C  
BB14B CA18 EA03 EA04  
EA17 EE01 FA04 GA12 GB02